

KEKAYAAN INTELEKTUAL DI UNIVERSITAS: SEBUAH STUDI DESKRIPTIF

Andi Ina Yustina

Universitas Presiden, Cikarang, Bekasi

ABSTRACT

This paper briefly discusses about intellectual capital in university. Intellectual capital is intangible asset that is likely to be more difficult to evaluated because it can not be quantified objectively (non-financial objective). Intellectual capital consist of three dimension: human capital, organization capital, and social capital. Each of this dimension have several indicators that can be used by university in calculating all the intellectual capital. This paper is important to describe all the indicators of intellectual capital in order to provide value-added outcomes for all parties, either internal and external university. Clear indicator and proper in reporting intellectual capital, university will show the good performance of its human resources.

Keywords: Intellectual capital, human capital, organizational capital, social capital, university.

PENDAHULUAN

Literatur Akuntansi Manajemen telah menunjukkan pentingnya peran aset tidak berwujud (*intangible asset*) dalam menciptakan nilai-nilai perusahaan sekaligus mendukung pencapaian kinerja masa depan perusahaan (Sullivan, 2000). Pemikiran yang bersifat tradisional dimana kelompok aset berwujud (*tangible asset*) seperti tanah, pabrik, perlengkapan, dan aset tetap lainnya selalu menjadi fokus pemikiran utama perusahaan, perlahan-lahan kini mengalami transformasi ke arah aset berbasis pengetahuan. Seperti yang dikatakan oleh Pulic (1998) bahwa di abad 21 mendatang, pengetahuan yang dimiliki oleh

para pekerja (karyawan) akan menjadi aset perusahaan yang paling bernilai. Peneliti lain oleh Chan et al. (2005) mengatakan bahwa dukungan sumber daya manusia yang baik serta pengetahuan yang luas merupakan aset yang akan menciptakan nilai tambah dan keunggulan yang kompetitif (*competitive advantage*) bagi perusahaan. Artinya, perubahan ekonomi turut pula mengubah karakteristiknya dari perekonomian berbasis industri ke perekonomian berbasis pengetahuan.

Eksistensi aset berwujud (*tangible asset*) tidak dapat dipungkiri mutlak diperlukan dalam mendorong proses produksi, namun

demikian aset berwujud bukan menjadi satu-satunya aset yang menjadi keunggulan bagi perusahaan dalam menetapkan peningkatan kinerja (Purohit & Tandon, 2015). Apabila aset fisik atau *tangible asset* dapat terkuantifikasi oleh metode perhitungan yang umum digunakan dalam menentukan kinerja perusahaan, maka kekayaan intelektual (*intellectual capital*) cenderung lebih sulit untuk diidentifikasi apalagi ditiru oleh pesaing. Kekayaan intelektual merupakan salah satu aset tidak berwujud yang vital bagi perusahaan (Mouritsen, 1988) dan mempunyai nilai yang “berbeda” dengan aset fisik dan keuangan yang dimiliki oleh perusahaan (Williams, 2000). Hal ini berarti, kekayaan intelektual memiliki peranan sangat penting bagi kemajuan suatu perusahaan atau bisnis.

Kekayaan intelektual tidak hanya menjadi topik yang mengemuka di dunia bisnis saja, seperti di perusahaan, tetapi juga di dunia akademisi dan sektor industri jasa lainnya. Dalam tingkatan dunia akademik, universitas berada pada level tertinggi di bandingkan dengan yang lainnya. Universitas menjadi tempat berkumpulnya peneliti, intelektual, pemikir dan para ahli di bidangnya yang menghasilkan karya-karya, baik pengetahuan ataupun teori baru (Canibano dan Sanchez, 2004). Hal senada juga disampaikan oleh

peneliti dari Australia yang mengatakan bahwa universitas menjadi tempat mayoritas pelaku pendidik bukan hanya dalam menghasilkan ilmu pengetahuan, penelitian, tetapi juga mengembangkan sistem informasi dan teknologi (Karami & Vafaei, 2012).

Sejumlah negara mengemukakan tentang kekayaan intelektual di universitas, seperti negara di Eropa (penelitian Antonella & Stefania, 2011; Elena & Leitner, 2013; Ramona & Anca, 2015), di Australia (penelitian Karami & Vafaei, 2012), dan di Asia (penelitian Aryanindita & Budi, 2011; Nazem, 2012; Wardhini, 2015). Kekayaan intelektual di universitas sangat erat kaitannya dengan kinerja organisasi. Ramona & Anca (2015) mengatakan bahwa kekayaan intelektual di universitas perlu di kelola dengan baik karena memiliki dampak positif bagi keberlangsungan suatu organisasi di masa yang akan datang.

Paper ini mencoba mendiskripsikan bagaimana mengukur dan melaporkan kekayaan intelektual yang dimiliki universitas di Indonesia berdasarkan beberapa model yang telah diuraikan oleh peneliti sebelumnya. Hal ini menjadi penting oleh karena sampai dengan saat ini konsep dari pengukuran kekayaan intelektual ini masih menjadi pembahasan yang panjang dari peneliti (Ramona & Anca, 2015). Kekayaan intelektual yang sifatnya

intangible cenderung lebih sulit untuk dievaluasi karena tidak dapat dikuantifikasi secara objektif (*non financial objective*). Oleh karena itu kekayaan intelektual masih perlu untuk di kaji lebih mendalam serta menemukan indikator yang tepat dalam melakukan penilaian (Ramona & Anca, 2015).

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Pengertian Kekayaan Intelektual

Kekayaan intelektual didefinisikan secara beragam oleh beberapa peneliti. Ramona dan Anca (2015) merangkum beberapa definisi. Stewart (1991) mengartikan kekayaan intelektual sebagai suatu hak paten, proses, keahlian serta teknologi yang dimiliki manajemen, data pelanggan dan supplier. Itami (1991) mendefinisikan kekayaan intelektual sebagai suatu kontribusi dari sumber daya yang tidak berasal dari sumber yang nyata (*tangible*). Bontis (1999) memiliki pemahaman yang berbeda mengenai kekayaan intelektual. Dia mendefinisikan kekayaan intelektual sebagai suatu pengetahuan yang bukan hanya berasal dari karyawan tetapi juga berasal dari perusahaan. Sedangkan pengertian kekayaan intelektual menurut MERITUM (2002) adalah kombinasi dari 3 unsur, yaitu sumber daya manusia (*human*), organisasional, dan sumber

penghubung (*relational*). Ketiga unsur ini lalu dikategorikan menjadi kekayaan manusia, kekayaan struktural, dan kekayaan hubungan yang terjalin. Kekayaan intelektual menurut Kujansivu & Lonnqvist (2007) meliputi sumber daya non fisik, yaitu sumber daya yang melekat dalam diri karyawan, termasuk juga bagaimana menjalankan organisasi, serta bagaimana hubungan yang dibangun antara pihak internal organisasi dengan pihak eksternal (*shareholder*). Roos et al (2005) mengartikan kekayaan intelektual sebagai sumber daya non moneter dan non fisik yang dapat secara penuh atau parsial dikendalikan oleh organisasi. Sedangkan menurut Jurczak (2008) kekayaan intelektual merupakan semua hal yang terkait dengan sumber pengetahuan, baik materi dan non materi maupun berwujud dan tidak berwujud, yang dapat menciptakan nilai-nilai bagi perusahaan sehingga perusahaan memiliki keunggulan kompetitif di masa yang akan datang.

Dalam salah satu literatur Manajemen yang membahas tentang kekayaan intelektual, terdapat 3 kriteria dari kekayaan intelektual, yaitu: pertama, kekayaan intelektual adalah kekayaan yang tidak terlihat (*invisible*), kedua, kekayaan intelektual mencakup pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh karyawan, termasuk didalamnya hubungan dengan

lingkungan sosial dan pelanggan, dan yang terakhir kekayaan intelektual menjanjikan keberhasilan bagi organisasi atau perusahaan di masa yang akan datang (Lonquist & Mettanen dalam Fazlagic, 2005).

Dalam konteks universitas, para peneliti mengklasifikasikan kekayaan intelektual menjadi 3 dimensi yang saling terkait satu dengan yang lain (lihat: Roos, 1997; Bontis, 1996). Dimensi kekayaan manusia (*human capital*) - menekankan pada pengetahuan atau keahlian yang melekat dalam diri seseorang, seperti pendidikan, kompetensi, keterampilan, bakat, pengalaman, kecerdasan, dan lain sebagainya. Kedua, dimensi kekayaan struktural (*structular capital/organizational capital*) - merupakan kekayaan yang sudah ada dan terstruktur dalam organisasi, seperti infrastruktur, proses, database, sistem informasi dan teknologi, budaya organisasi, brand, serta aset tidak berwujud lainnya yang tidak tercatat di neraca; dan ketiga dimensi kekayaan sosial (*relational capital/social capital*) - merupakan perantara hubungan yang dibangun oleh organisasi dengan stakeholders atau lingkungan sosial disekitarnya, seperti pelanggan, masyarakat, pemerintah, pasar, supplier.

Manfaat Kekayaan Intelektual

Beberapa alasan yang mengungkapkan pentingnya mengukur kekayaan intelektual di universitas dijelaskan oleh Fazlagic (2005), yaitu:

1. Agar terjadi peningkatan transparansi lembaga publik. Didalam lingkungan sosial yang berbasis ilmu pengetahuan, masyarakat menuntut adanya akses informasi yang komprehensif dan terbuka mengenai dana yang telah dialokasikan.
2. Agar universitas dapat menarik perhatian stakeholders, maka universitas perlu melakukan peringkat/ranking universitas serta melakukan perbandingan dengan cara *benchmark* dengan universitas lain. Peringkat universitas ini bertujuan untuk memberikan kesan “perguruan tinggi terbaik” kepada masyarakat. Selain itu, perguruan tinggi juga harus menerapkan metode pembelajaran yang baik sehingga dalam jangka panjang akan meningkatkan kekayaan intelektual universitas.
3. Agar universitas dapat membangun hubungan yang baik dengan industri atau perusahaan, serta membangun hubungan yang saling menguntungkan antara akademisi dan praktisi bisnis.
4. Pengukuran kekayaan intelektual di universitas akan menghasilkan para

peneliti yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan industri. Dengan menetapkan indikator yang jelas serta metode pelaporan yang tepat, universitas akan menunjukkan kinerja yang baik dari sumber daya manusia yang dimilikinya.

Pentingnya universitas dalam mempertimbangkan dan meningkatkan kekayaan intelektual dikemukakan juga oleh Warden (2003) dan Sanchez et al. (2009). Dalam penelitiannya, mereka mengatakan bahwa kekayaan intelektual di universitas akan meningkatkan transparansi terkait dengan penggunaan dana publik, meningkatkan kompetisi antar universitas, mendorong universitas untuk mengadopsi sistem pelaporan dan manajemen baru yang lebih baik. Sebagai lembaga pendidikan tinggi sebagaimana menjadi tempat berkumpul para intelektual dan akademisi, universitas juga diharapkan dapat menjelaskan pencapaiannya sehubungan dengan penelitian yang dilakukan, pelatihan yang diikuti, inovasi dan juga apa saja keuntungan dan manfaat yang dapat diberikan kepada para pemangku kepentingan (*stakeholders*).

METODOLOGI

Untuk mengukur kekayaan intelektual, sebuah lembaga dari Denmark mengembangkan sebuah kerangka yang kemudian di kutip oleh beberapa peneliti. Metode ini dianggap sebagai metode yang paling banyak digunakan oleh peneliti (Fazlagic, 2005). Kerangka metode pengukuran ini disebut sebagai matriks pengukuran, terdiri dari 3 bentuk kekayaan intelektual, yaitu sumber daya, aktivitas, dan hasil. Di universitas, bentuk dari sumber daya mencakup karyawan dan peneliti, bentuk yang kedua yaitu aktivitas, mencakup investasi yang terkait dengan *human capital* dan *relational capital*. Sedangkan bentuk yang terakhir, yaitu hasil merupakan pencapaian tujuan setelah sumber daya dan aktivitas selesai dilakukan. Ketiga bentuk ini tergambar dalam metode pengukuran yang dikenal sebagai metode pengukuran matriks (Fazlagic, 2005). Untuk lebih memahami metode pengukuran matriks kekayaan intelektual, secara rinci disajikan dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Matriks Kekayaan Intelektual

Tipe/kategori	Sumber daya	Aktivitas	Hasil
Kekayaan Manusia (<i>human capital</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah peneliti - Rasio peneliti dibandingkan total tenaga kerja - Rata-rata usia peneliti 	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah dana yang digunakan untuk penelitian per orang - Jumlah dana yang digunakan untuk ITC per orang - Waktu yang digunakan ketika menyelenggarakan seminar internal per orang 	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah karyawan baru yang direkrut - Jumlah kontrak yang ditolak - Kepuasan karyawan dalam bekerja - Tingkat perputaran karyawan - Nilai tambah yang bisa di berikan per karyawan - Total indeks kepuasan karyawan - Jumlah rata-rata publikasi per peneliti
Kekayaan Struktural (<i>structural capital</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah departemen yang dimiliki - Jumlah rata-rata karyawan dala satu departemen - Jumlah PC per karyawan 	<ul style="list-style-type: none"> - Total investasi infrastruktur untuk mendukung penelitian - Rasio keberhasilan akuisisi proyek - Jumlah dana yang digunakan per departemen - Jumlah peneliti yang berpartisipasi dalam konferensi internasional (termasuk jumlah konferensi yang dihadiri dan jumlah peneliti yang ikut dalam konferensi tersebut) - Jumlah riset yang sedang berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah mahasiswa internasional - Jumlah pertukaran karyawan internasional - Reputasi - Indeks kepuasan mahasiswa - Jumlah mahasiswa - Jumlah mata kuliah yang diajarkan - Jumlah rata-rata publikasi per departemen -

Selain metode matriks yang dapat digunakan universitas dalam mengukur

kekayaan intelektualnya seperti diuraikan oleh Fazlagic (2005), terdapat pula model

pelaporan kekayaan intelektual di universitas. Pelaporan ini sangat penting bukan hanya bagi pihak internal universitas, tetapi juga bagi pihak eksternal universitas. Leitner (2002) dalam Karami dan Vafaei (2012) memaparkan suatu model pelaporan kekayaan intelektual yang belakangan ini digunakan oleh beberapa peneliti di negara eropa dan australia. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Bezhani (2010) menggunakan 30 universitas di Inggris, Antonella & Stefania (2011) membandingkan universitas di Madrid, Spanyol, dengan universitas Austrian dan Karami & Vafei (2012) menggunakan universitas di Australia yang menjadi anggota dari grup delapan (Go8) sebagai sampel penelitian. Model pelaporan kekayaan

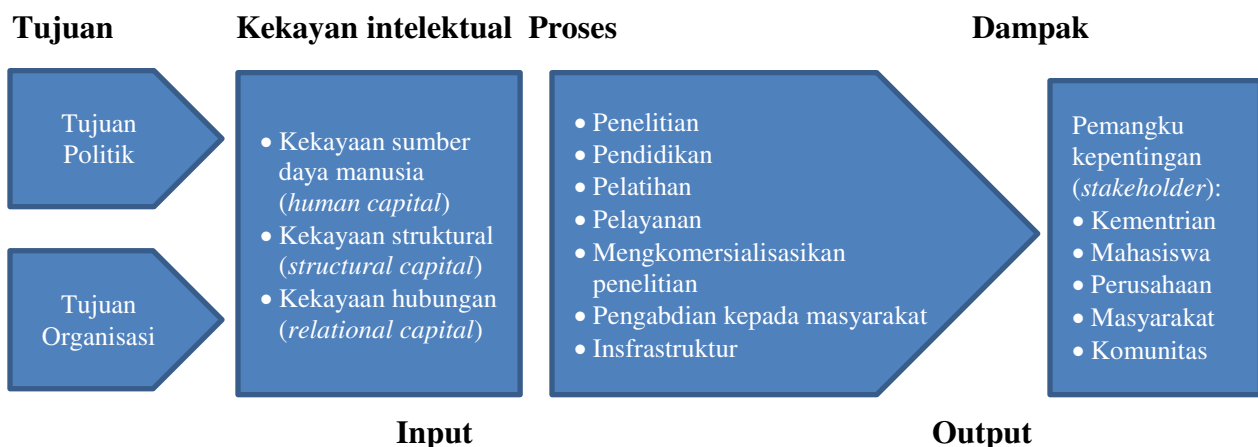
internal menurut Leitner (2002) dalam Karami dan Vafaei (2012) seperti dalam gambar berikut ini:

Dalam melaporkan kekayaan intelektual di universitas ada beberapa indikator yang bisa digunakan, seperti yang di jelaskan oleh Sanchez et al. (2009). Indikator ini mencakup ketiga dimensi kekayaan intelektual yang masing-masing kategori memiliki tujuan dan strategi yang berbeda-beda, yakni:

A. Kekayaan manusia (*human capital*)

- Efisiensi

1. Jumlah dana riset dan pengembangan (R&D) per peneliti
2. Jumlah lulusan S3 (PhD/Doktor)/jumlah peneliti



3. Jumlah peneliti atau staf administrasi NF
- Keterbukaan
4. Jumlah kunjungan rekan/peneliti dari universitas lain (A. Nasional dan B. Internasional) NF
5. Jumlah mahasiswa S3 yang berasal dari Universitas lain/total mahasiswa S3 (A. Nasional dan B. Internasional) NF
- B. Kekayaan organisasi (*organizational capital*)
- Otonomi
6. Jumlah sumber daya yang terlibat untuk R&D/total anggaran (tidak termasuk biaya pribadi) F
7. Struktur anggaran penelitian berdasarkan disiplin (area riset) F
8. Jumlah anggaran yang mendesak (biaya pribadi+biaya perlengkapan)/anggaran penelitian F
9. Jumlah anggaran penelitian yang dikelola tingkat pusat/anggaran penelitian F
10. Lump-sum penelitian (A. Dana dari pemerintah; B. Dana dari non pemerintah)/total pendanaan penelitian F
11. Karyawan yang ditunjuk secara resmi oleh universitas (per tipe, unit, per area penelitian) F
12. Dana penunjang (*non-core*)/A. Total anggaran dan B. Anggaran penelitian F
13. Ambang batas yang dikenakan untuk penggalangan dana (termasuk besarnya biaya kuliah dibandingkan total anggaran dan insentif yang diberikan kepada penerima dana penelitian) NF
14. Struktur dana penunjang (*non-core*) NF
- Kodifikasi pengetahuan melalui publikasi
15. Jumlah publikasi per disiplin ilmu/total publikasi universitas NF
16. Jumlah publikasi bersama (A. Skala nasional, B. Skala internasional) NF
17. Jumlah sitasi publikasi per disiplin ilmu/total publikasi universitas NF
18. Sharing spesialisasi publikasi dibandingkan dengan universitas lain NF

19. Indikator buku, e-jurnal, per bab buku, dan lain-lain yang dihasilkan NF
 20. Indikator visibiliti buku, e-jurnal, per bab buku, dan lain-lain NF
 - Kodifikasi pengetahuan melalui kepemilikan intelektual (*intellectual property*)
 21. Jumlah hak paten yang dimiliki universitas NF
 22. Jumlah hak paten yang dihasilkan universitas NF
 23. Return untuk universitas: lisensi dari paten, hak cipta (jumlah dan persentasi sumber daya non publik F
 24. Join IPR melalui professor dan karyawan F
 - Keputusan strategis
 25. Ada/tidaknya rencana strategis untuk riset NF
 26. Ada/tidaknya mekanisme penilaian rencana strategis, seperti: frekuensi penilaian dan proses briefing. NF
- C. Kekayaan hubungan (*relational capital*)
- Program bersama institusi atau orang lain (*spin-offs*)
 - 27. Jumlah spin-offs yang didukung oleh universitas NF
 - 28. Jumlah spin-offs yang didanai oleh universitas dan persentasi total spin-offs (didanai dan didukung oleh universitas) NF
 - Kontrak dan Proyek R&D
 - 29. Jumlah kontrak dengan industri NF
 - 30. Jumlah kontrak dengan lembaga masyarakat NF
 - 31. Dana dari industri tertentu/total anggaran untuk penelitian F
 - 32. Dana dari lembaga masyarakat/total anggaran untuk penelitian F
 - Transfer pengetahuan melalui institusi transfer teknologi
 - 33. Ada/tidak institusi transfer teknologi NF
 - 34. *Checklist* aktivitas terkait dengan transfer teknologi, seperti: hak milik intelektual, kontrak riset NF
 - 35. Anggaran untuk transfer teknologi/total anggaran universitas F
 - Transfer pengetahuan melalui sumber daya manusia
 - 36. Jumlah mahasiswa S3 yang mendapatkan bantuan dari pihak

- swasta/total jumlah mahasiswa S3 NF
37. Jumlah mahasiswa S3 yang mendapatkan bantuan dari pihak pemerintah/total jumlah mahasiswa S3 NF
- Partisipasi dalam pembuatan kebijakan
38. Ikut serta dalam kegiatan yang terkait dengan pembuatan kebijakan NF
39. *Checklist* kegiatan yang diikuti tersebut, seperti terlibat dalam komite nasional dan internasional, berpartisipasi dalam merumuskan program jangka panjang, atau studi tentang kebijakan tertentu. NF
- Keikutsertaan dalam kegiatan sosial dan budaya
40. Kegiatan khusus seperti pelayanan sosial dan budaya NF
41. *Checklist* kegiatan khusus tersebut, seperti kegiatan budaya, sosial, olah raga, dan lain-lainNF
- Pemahaman publik terhadap sains
42. Kegiatan khusus dalam memperkenalkan sains NF
43. *Checklist* kegiatan khusus dalam memperkenalkan sains /

keterlibatan peneliti dalam kegiatan tersebut, atau bentuk lainnya seperti tulisan di media atau partisipasi dalam suatu forum, dan lain-lain NF

KESIMPULAN DAN SARAN

Paper ini mencoba untuk menguraikan bagaimana pengukuran kekayaan intelektual di universitas. Disadari atau tidak, kekayaan intelektual adalah bagian dari aset yang bukan hanya di sektor bisnis tetapi juga di sektor publik, seperti universitas. Universitas juga memiliki aset yang tidak berwujud selain juga aset berwujud. Dalam dunia akademik, universitas menjadi tempat berkumpulnya intelektual dan akademisi, ilmu pengetahuan dan hal-hal lainnya yang sangat menunjang keberhasilan suatu universitas. Universitas perlu untuk membuat indikator-indikator pengukur kepemilikan kekayaan intelektual yang disesuaikan dengan strategi masing-masing universitas sehingga universitas dapat mengakomodir permintaan pasar dengan memaksimalkan intelektual kapital dan menghasilkan output yang lebih baik. Akhirnya, Leitner and Warden (2004) mengatakan: “kekayaan intelektual yang dimiliki universitas akan berdampak pada performansi universitas dan

tentu saja, di masa yang akan datang, akan berdampak pula pada keuangan universitas”

DAFTAR PUSTAKA

- Antonella, S., and Stefania, V. (2011). The Intellectual Capital Report Within Universities: Comparing Experiences. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 20 (2), 618-624.
- Aryanindita, G. P., and Budi, A. S. L. (2011). The Intellectual Capital for University Ranking: A Conceptual Framework Study for Indonesia Higher Education Institutions. *International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning*, 50-55.
- Bezhani, I. (2010). Intellectual Capital Reporting at UK Universities. *Journal of Intellectual Capital*, 11 (2), 179-207.
- Bontis, N. (1996). There is Price on Your Head: Managing Intellectual Capital Strategically. *Business Quarterly*, 60 (4), 40-47.
- Canibano, L. and Sanchez, M. P. (2004). Measurement, Management and Reporting on Intangible, State of The Art. 81-113. Madrid: AECA.
- Chen, M. C., Cheng, S. J., and Hwang, Y. (2005). An Empirical Investigation of The Relationship between Intellectual Capital and Firm's Market Value and Financial Performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6 (2), 159-176.
- Elena, S., and Leitner, K. H. (2013). Coupling with Standardisation and Diversity: Intellectual Capital Reporting Guidelines for European Universities. *International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning*, 132-141.
- Fazlagic, A. (2005). Measuring the intellectual capital of a university, Conference paper, Victoria University, Melbourne, [online], OCDE, www.oecd.org/dataoecd/56/16/35322785.pdf
- Itami, H. (1991). *Mobilizing invisible assets*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Jurczak, J. (2008). Intellectual Capital Measurement Methods. *Economics and Organization of Enterprise*, 1 (1), 37-45.
- Karami, S., and Vafaei, A. (2012). Australian Universities and Intellectual capital Reporting: Case Study of The Group of Eight. *International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning*, 120-127.
- Kujansivu, P., and Lonnqvist, A. (2007). How Do Investments in Intellectual Capital Create Profits. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 4 (3), 256-275.
- Leitner, K. H., and Warden, C. (2004). Managing and Reporting Knowledge-Based Resources and Processes in Research Organisations: Specific, Lesson Learned and Perspectives. *Management Accounting Research*, 15, 33-51.

- Meritum. (2002). Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles (Intellectual Capital Statements), Vodafone Foundation, Madrid.
- Mouritsen, J. (1988). Driving Growth: Economic Value Added Versus Intellectual Capital. *Management Accounting Research*, 8 (6), 15-23.
- Nazem, F. (2012). A Structural Equation Model of Intellectual Capital for Empowerment in Universities. *European Conference on Intellectual Capital*, 323-329.
- Pulic, A. (1998). Measuring the Performance of Intellectual Potential in Knowledge Economy. Available online: <http://www.measuring-ip.at/Opapers/Pulic/Vaictxt.vaictxt.html>
- Purohit and Tandon. (2015). Intellectual Capital, Financial Performance and Market Valuation: A Study on IT and Pharmaceutical Companies in India. *IUP Journal of Knowledge Management*, 13 (2), 7-24.
- Ramona, T., and Anca, S. (2015). The Assesment of Intellectual Capital in Romanian Universities. *Studies in Business & Economics*, 10 (3), 100-110.
- Roos, G. (1997). Measuring Your Company's Intellectual Performance. *Strategic Management*, 30 (3), 413-426.
- Sanchez, P., Castrillo, R., and Elena, S. (2009). Intellectual Dynamic in Universities: A Reporting Model. *Journal of Intellectual Capital*, 10 (2), 307-324.
- Williams, S. M. (2001). Is Intellectual Capital Performance and Disclosure Practices Related?, *Journal of Intellectual Capital*, 2 (3), 192-203
- Stewart, T.A. (1991), Brainpower: How Intellectual Capital is Becoming America's Most Valuable Asset, *Fortune*, 3, 44-60
- Sullivan, P. H. (2000). *Value-Driven Intellectual Capital: How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*. Toronto: John Wiley & Sons.
- Wardini, A. K. (2015). The IC Practice of Human Capital in University: An Experience from Indonesia. *European Conference on Intellectual Capital*, 474-483.
- Warden, C. (2003). Managing and Reporting Intellectual Capital: New Strategic Challenges for HEROs. IP Helpdesk Bulletin, 8, April/May, available at: www.ipr-helpdesk.org/newsletter/8/pdr/EN/No8_EN.pdf